

夏秋ギクのエテホン剤による開花抑制効果

目時 秀樹・肥口 一雄・大場 貞信*

(青森県畑作園芸試験場・*青森県農業試験場)

Effect of inhibiting the Flowering Time by 2-chloroethylphosphonic acid 10.0% of Chrysanthemum for Summer and Autumn Crop

Hideki METOKI, Kazuo HIGUCHI and Sadanobu OHBA*

(Aomori Field Crops and Horticultural Experiment Station・*Aomori Agricultural Experiment Station)

1 はじめに

青森県における大中輪ギクの作付面積は、平成4年(1992年)実績で、約35haあるが、そのうち約55%が施設栽培(19ha)である。施設栽培が増加している要因としては、切花品質の向上、開花調節が容易であること等が考えられる。開花調節は規模拡大、継続出荷のために極めて重要である。青森県における夏秋ギクの開花調節は、「精雲」の電照栽培、「天寿」のシェード栽培が普及している。また、エテホン剤(エスレル10)は夏切りのキクで開花抑制効果のあることが知られている。

そこで、無加温ビニールハウスを利用した夏秋ギク栽培において、さし芽時期別に「エスレル10」の処理回数が生育、採花期及び切花品質に及ぼす影響を検討した。

2 試験方法

- (1) 供試品種：①黄色系“星の輝”，“サマーイエロー”
②白色系“精雲”

- (2) さし芽、定植、摘心及び2本仕立ての時期：①4月3日さし芽、4月14日定植、4月23日摘心、5月11日2本仕立て ②4月16日さし芽、4月27日定植、5月6日摘心、

5月20日2本仕立て。

- (3) 「エスレル10」の処理回数：①無処理，②1回，
③2回，④3回。

4月3日さし芽の「エスレル10」の処理は、1回目4月23日、2回目5月15日、3回目5月22日。

4月16日さし芽の「エスレル10」処理は、1回目5月6日、2回目5月27日、3回目6月4日。

- (4) 栽培環境：無加温ビニールハウス，黒色ポリマルチ，定植後の保温マットトンネルは4月14日から5月2日まで行った。

- (5) 栽植様式：うね幅160cm，条間15cm(中央45cm)，株間15cmの5条植え，摘心2本仕立て。

- (6) 施肥量(全量基肥，kg/a)：
堆肥200，N：P₂O₅：K₂O=1.0：1.6：1.2。

- (7) 区制：2区制，1区15株。

3 試験結果及び考察

- (1) 生育

6月10日調査の側枝長は、4月3日さし芽の“星の輝”と“精雲”では「エスレル10」1回処理区の側枝長が最も長く、“サマーイエロー”は無処理区の側枝長が最も長かった。「エスレル10」処理では、処理回数が多いほど側枝長

表1 調査日と生育

(1992年)

品 種	さし芽	処理回数	5月16日		5月22日		6月10日	
			側枝長 (cm)	葉 数 (枚)	側枝長 (cm)	葉 数 (枚)	側枝長 (cm)	葉 数 (枚)
星の輝	4月	無処理	7.8	3.8	13.5	6.2	44.5	13.7
		エスレル1	8.2	4.9	14.9	7.6	47.2	15.6
	3日	エスレル2	8.2	4.8	14.4	7.8	40.5	17.3
		エスレル3	7.8	4.8	13.6	7.4	32.6	17.1
サマーイエロー	4月	無処理	9.2	4.0	15.4	7.0	43.8	15.8
		エスレル1	7.9	5.2	13.8	8.3	40.9	17.2
	3日	エスレル2	7.7	5.4	12.6	8.8	29.5	20.2
		エスレル3	7.3	5.0	11.9	8.4	26.2	19.7
精雲	4月	無処理	9.4	3.8	18.5	7.7	27.8	10.1
		エスレル1	8.8	5.1	18.9	9.3	28.7	12.2
	16日	エスレル2	8.1	4.9	16.2	9.6	22.3	13.1
		エスレル3	8.7	4.9	16.7	9.2	21.1	12.6
雲	4月	無処理	7.5	5.1	13.2	8.2	35.6	17.0
		エスレル1	7.5	6.3	13.2	10.0	35.8	19.4
	3日	エスレル2	7.8	6.8	12.6	10.2	28.2	21.1
		エスレル3	7.7	6.7	12.2	10.3	23.0	21.8
雲	4月	無処理	8.1	4.2	15.1	8.4	22.6	11.0
		エスレル1	8.0	5.6	15.1	10.7	22.7	13.0
	16日	エスレル2	8.3	6.0	14.4	11.0	19.9	14.0
		エスレル3	8.4	6.0	14.6	11.1	18.4	13.9

が短い傾向であった(表1)。葉数は3品種共、「エスレル10」2回処理区と3回処理区が1回処理区より多い傾向で、無処理区が最も少なかった。

4月16日さし芽の“サマーイエロー”、“精雲”の2品種は無処理区と「エスレル10」1回処理区の側枝長が最も長く、次いで2回処理区で、3回処理区が最も短かった。葉数は、「エスレル10」2回処理区と3回処理区が多く、次いで1回処理区で、無処理区が最も少なかった。

(2) 採花期

“サマーイエロー”と“精雲”の2品種は、さし芽時期が遅いほど採花最盛期が遅延した(表2)。「エスレル10」処理の効果は、3品種共、処理回数が多いほど採花最盛期が遅延した。採花最盛期は、“星の輝”の無処理区と「エスレル10」1回処理区は7月下旬、2回処理区と3回処理区は8月中旬であった。

“サマーイエロー”は4月3日さし芽の無処理区は7月中旬、「エスレル10」1回処理区は7月下旬、2回処理区は8月中旬、3回処理区は8月下旬であった。4月16日さし芽の無処理区と「エスレル10」1回処理区は7月下旬、2回処理区は8月中旬、3回処理区は8月下旬であった。

“精雲”は、4月3日さし芽の無処理区は7月下旬、「エスレル10」1回処理区は8月上旬、2回処理区と3回処理区は8月中旬であった。4月16日さし芽の無処理区は8月上旬、「エスレル10」1回処理区と2回処理区は8月中旬、3回処理区は8月下旬であった。

開花の遅延した日数は、“星の輝”では無処理に比べて、「エスレル10」1回処理区は7日、2回処理区は21日、3回処理区は29日であった。4月上旬～中旬さし芽の“サマーイエロー”では無処理区に対して「エスレル10」1回処理

区は3～7日、2回処理区は19～25日、3回処理区は34～36日であった。“精雲”では、「エスレル10」1回処理区は3～5日、2回処理区は11～13日、3回処理区は16～18日であった。

(3) 切花品質

切花長は、3品種共、「エスレル10」の処理回数が多いほど長くなった。切花長が90cm未満で短かったのは、“サマーイエロー”の4月16日さし芽の無処理区と、“精雲”の4月3日と4月16日さし芽の無処理区で、他の区は切花長が90cm以上で良好であった。葉数は、「エスレル10」の処理回数が多いほど多かった。「エスレル10」の処理区では、初期生育は節間の伸長が抑制されたが、葉数が無処理区より多く、栄養生長が盛んで、葉数が多いことが開花の遅延に影響し、切花長も長く、切花品質が向上したと考えられる。

切花重について、3品種共、切花長が長いほど切花重も重い傾向であった。

4 ま と め

無加温ビニールハウスを利用した夏秋ギク栽培において、さし芽時期別にエテホン剤(エスレル10)の処理が生育・採花期、切花品質に及ぼす影響を検討した。

4月上旬～中旬さし芽で、さし芽時期が遅いほど採花最盛期が遅延した。「エスレル10」の500倍液を1回から3回処理することによって、“星の輝”では7月下旬から8月中旬まで、“サマーイエロー”では7月中旬から8月下旬まで、“精雲”では7月下旬から8月下旬まで採花最盛期を遅延し、作期の拡大に有利である。

表2 採花期と切花品質

(1992年)

品 種	さし芽	処理回数	採花期(月.日)			開花の遅延した日数	切花長(cm)	葉数(枚)	切花重(g)
			始 期	最 盛	終 期				
星の輝	4月	無 処 理	7.20	7.22	7.29	—	104.6	28.5	80.5
	3日	エスレル1	7.21	7.29	7.31	7	115.6	31.9	91.4
		エスレル2	8. 5	8.12	8.17	21	138.5	43.9	126.1
		エスレル3	8.14	8.20	8.24	29	134.7	49.2	126.6
サマーイエロー	4月	無 処 理	7.16	7.19	7.25	—	95.3	30.5	60.7
	3日	エスレル1	7.20	7.26	7.30	7	102.6	36.5	68.5
		エスレル2	8. 4	8.13	8.19	25	121.6	52.8	90.7
		エスレル3	8.16	8.24	8.28	36	131.8	59.7	101.3
16日	無 処 理	7.21	7.27	7.30	—	88.0	28.0	60.0	
	エスレル1	7.26	7.30	8. 5	3	99.6	35.2	72.0	
	エスレル2	8. 9	8.15	8.23	19	118.8	50.3	103.4	
	エスレル3	8.24	8.30	9. 5	34	135.0	64.2	114.5	
精雲	4月	無 処 理	7.27	7.31	8. 4	—	89.5	39.1	70.8
	3日	エスレル1	7.29	8. 3	8. 8	3	98.6	44.3	84.4
		エスレル2	8. 7	8.11	8.16	11	110.4	55.5	92.2
		エスレル3	8.12	8.16	8.18	16	111.2	61.4	97.6
雲	4月	無 処 理	7.27	8. 6	8.19	—	87.2	34.7	63.4
	16日	エスレル1	8. 2	8.11	8.16	5	95.2	41.2	82.9
		エスレル2	8.15	8.19	8.23	13	108.5	54.5	102.5
		エスレル3	8.20	8.24	8.25	18	106.5	60.3	94.7

注. ①採花期：始期 10%，最盛 50%，終期90%

②開花の遅延した日数：採花最盛期が無処理に対して遅れた日数